**Инженеры Архангельского ЦБК и ученые Северного (Арктического) федерального университета работают над созданием нового биотоплива**

*Об этом на VIII Международной научно-технической конференции
имени профессора В. И. Комарова, прошедшей в середине сентября в Архангельске, рассказал начальник смены ТЭС-1 Архангельского ЦБК Алексей Костогоров.*

Представьте, что обычные древесные опилки и другие отходы лесной промышленности можно превратить в высокоэффективное топливо, не уступающее по своим свойствам топливу ископаемому. Процесс, который позволит это осуществить, называется «торрефикация» и является нагревом при низких температурах без доступа кислорода. Применяя торрефикацию, можно получить биоуголь, обладающий практически теми же свойствами, что и уголь каменный, но без его недостатков. Полученный биоуголь влагостойкий, пригоден к длительному хранению и измельчению, может использоваться на том же энергетическом оборудовании, что и каменный уголь, но при этом остается более экологически чистым и углеродно-нейтральным.

 Торрефикация известна с конца двадцатого века. Почему же за прошедшие годы она не получила широкого распространения? Оборудование для торрефикации и примененные в нем технологические процессы сложны, дороги и энергозатратны. К сырью предъявляются жесткие требования. В итоге, несмотря на очевидные преимущества, биоуголь пока проигрывает в экономической конкуренции другим видам топлива.

Над созданием эффективной технологии торрефикации работают в России и мире. В настоящее время инженеры Архангельского ЦБК совместно с учеными Северного (Арктического) федерального университета проводят научно-практические изыскания, разрабатывая новое оборудование для торрефикации и математическую модель процесса. Исходным материалом служат отходы обработки древесного сырья при производстве щепы для варки целлюлозы. В ходе экспериментов исследуется влияние и взаимозависимость температуры, времени и исходного сырья, а также множество других факторов.

Исследователи отмечают, что создание эффективной технологии торрефикации откроет новые горизонты для российского биотоплива и существенно расширит возможности его производства и распространения.